
PROJETO BÁSICO PARA REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA


Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 353093 CE



MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 OBJETIVO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os serviços, materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

2.0 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA

A placa deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e demais orientações no presente manual. Ela deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica ou galvanizada em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para a fixação ou adesivação nas placas, conforme padrão geral. A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento. Recomenda-se que a placa seja mantida em um bom estado de conservação, inclusive quanta á integridade do padrão as cores durante o período de execução da obra.

2.1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Demolições serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros. Incluem-se nas demolições as alvenarias, pisos, esquadrias, portas, forros, revestimentos, etc., respeitadas das normas. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local. O eventual aproveitamento de construções e instalações existentes para funcionamento à guisa de instalações provisórias (escritório, almoxarifados, etc.) ficará a critério da fiscalização.



2.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

2.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em campo aberto em terra até 2,0m para a execução da sarjeta. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Largura adotada= 35cm, Espessura= 10cm.

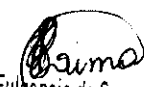
2.2.2 ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL

Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição. A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um “grau de compactação” de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

2.3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

2.3.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO

Alvenaria de Embasamento é alvenaria que fica sobre a viga baldrame com a principal finalidade de regularizar o nível para o início da alvenaria de elevação. Será utilizado tijolos de primeira qualidade rejuntados com argamassa indicada nas especificações, obedecendo a localização, dimensões e alinhamento indicado no projeto. Os tijolos serão molhados antes de colocados e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apuradas e alinhadas com juntas de no máximo 2cm de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.



Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 353093 CE



2.3.2 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMAÇÃO

Deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas. As formas de tábuas de pinho não deverão ser usadas, se o concreto for aparente. As formas deverão ser aplainadas na face em contato com a massa de concreto para que o desmonte seja fácil. As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos indicados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Antes da ocasião da concretagem dever-se-á colocar um produto protetor de formas decomposição oleosa fina para ser emulsionada em água no momento do seu emprego. Esse produto evitará a aderência da forma ao concreto, facilitará a desmoldagem e propiciará a obtenção de superfície de bom aspecto. Armadura com aço CA-60 O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura. Formas A forma constituída de tábuas de pinho deverá ter um vão livre que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira. A forma deverá apoiar-se em barrotes, colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma. Os apoios da forma deverão ser fixados com pregos, de preferência 18 x 27. Os painéis das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender



do projeto. Essas tábuas de verão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, de 2,5 x 15,0 cm ou ainda caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros. Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio. Este anel será construído sobre uma parede existente afim de apoiar vigas de madeira de forma a garantir a segurança estrutural.

2.3.3 ARMADURA CA-50A MÉDIA

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão definidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118A armadura da fundação com aço CA50A, distribuídas nas dimensões de diâmetro entre 6,3mm a 10,00mm.

2.3.4 ARMADURA CA-60 FINA

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão definidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. O aço deve obedecer aos disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo deve ser para execução dos estribos na armação CA-50A. Os vergalhões utilizados deverão ser cortados, dobrados e colocados, conforme especificações do projeto estrutural.

2.3.5 CONCRETO FCK= 20MPA

Para a execução do concreto deverão ser observadas as seguintes recomendações, face as suas características de material de acabamento. O cimento a ser empregado será de uma só marca e os agregados de uma única procedência, para evitar quaisquer variações de colocação ou textura. As interrupções de concretagem deverão obedecer a um plano pré-estabelecido, a fim de que as emendas delas decorrentes não prejudiquem o aspecto arquitetônico. As eventuais falhas na superfície do concreto serão aparadas com argamassa de cimento e areia, procurando



manter a mesma coloração e textura. Para isso, será permitida a adição de cimento branco à argamassa. Os vergalhões utilizados deverão ser cortados, dobrados e colocados, conforme especificações do projeto estrutural.

2.3.6 FORMA PARA CONCRETO “IN LOCO”

As formas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião do desforme, a estrutura reproduza o determinado no projeto. Na execução de paredes de concreto armado, a ligação entre as formas externas e internas será efetuada por meio de elementos rígidos. Os pontaletes de eucalipto ou similar terão seção com dimensões mínimas de 10 cm de diâmetro, devendo ser devidamente contraventadas, não podendo haver mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma ser fora do terço médio. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, afim de evitar a fuga da nata de cimento; As formas deverão ser tiradas observando-se os prazos mínimos da NB-1: Faces laterais em três dias Faces inferiores, deixando os pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados em 14 dias; Faces inferiores sem pontaletes em 21 dias; A P.M. poderá autorizar a desforma antes dos prazos Acima citados, quando permitidos o uso de aceleradores de pega no concreto; Na retirada da forma deverá evitar choque mecânicos Na execução do concreto aparente, as formas deverão obedecer, além das normas já estabelecidas anteriormente, outras recomendações face as suas características de material de acabamento: As formas deverão obedecer as características e especificações contidas no projeto arquitetônico; A superfície da forma em contato com o concreto deverá estar limpa e preparada com substância que impeça a aderência. As formas deverão apresentar perfeito ajustamento, evitando saliências, rebarbes ou reentrancias e produzindo superfícies de concreto com textura e aparência correspondentes à madeira de primeiro uso; A amarração das formas deverá ser efetuada por meio de ferros passantes em tubos plásticos ou através de orifícios deixados nos espaçadores de concreto. Os orifícios resultantes das amarrações deverão ser dispostos obedecendo um alinhamento tanto na horizontal como na vertical; A



retirada das formas será efetuada de modo a não danificar as superfícies de concreto, valendo os prazos já estabelecidos para o concreto comum.

2.3.7 LAJE PRÉ-MOLDADA INIDIRECIONAL

Será pré-moldada de 8cm de espessura, com sobrecarga de 100kg/m². Toda construção terá forro tipo pré-moldada. A laje deverá ser colocada no sentido especificado em planta e terá um projeto próprio que deverá ser elaborado pela empresa fornecedora da laje, especificando qual a malha de ferro à ser utilizado, bem como os ferros negativos à serem utilizados.

A laje terá um capeamento de 4,0cm de concreto. A concretagem das lajes deverá ser feita por bomba lança. A remoção do escoramento deverá ser executada conforme orientação/especificação do fabricante. A laje pré-moldada para forro, terá sobrecarga de 100kg/m², com vãos até 3,50m/e=8cm, com lajetas e resistência de concreto de fck= 20Mpa, de 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr. 3x) e ferragem negativa. As armaduras complementares deverão ser posicionadas conforme especificação do fornecedor, independente da armadura já apresentadas neste projeto. Deverão ser utilizados espaçadores de concreto nas lajes para manter o cobrimento das armaduras. Antes da concretagem das lajes, deverão ser feitas vistorias nas lajes por parte da Fiscalização, em conformidade com o projeto estrutural.

As lajes deverão ser escoradas de forma a manter perfeito nivelamento destas estruturas, conforme solicitado em projeto. Deverá obedecer às especificações da NBR-6118, sendo que, nenhuma peça deverá ser concretada sem que haja liberação da Fiscalização. A Fiscalização das obras rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta da contratada as demolições e reconstruções que forem determinadas. A retirada deve ser feita de forma progressiva, obedecendo as recomendações do fabricante. O prazo mínimo para retirada do escoramento deve ser de 28dias

2.4 PAREDES E PAINEIS

2.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS



Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e aditivo impermeabilizante concentrado líquido a base de resinato de sódio na proporção recomendada pelo fabricante.

2.4.2 VERGA RETA DE COCRETO

Deverá ser preparada na obra a forma constituída de dois painéis laterais e duas peças de fechamento em tábuas de pinho ou madeira compensada com altura em função do vão da porta ou janela. Será preparada a ferragem e colocada na forma com os separadores de armadura. Após a preparação inicial a forma será molhada e o concreto lançado e adensado, após a sua cura e a desforma, a verga será colocada no vão entrando na alvenaria cerca de 20 cm para cada lado. As vergas são armações em ferro e concreto, executada na parte superior das instalações das esquadrias para evitar possíveis fissuras.

2.5 REVESTIMENTO

2.5.1 NORMAS GERAIS

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso. As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

2.5.2 REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

A Camada de argamassa (1:3 cimento e areia fina) aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas a



que convier à superfície a ser rebocada. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm.

2.5.3 CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia grossa peneirada de consistência pastosa, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. O chapisco deverá ser curado, mantendo-se úmido, pelo menos, durante as primeiras 12 (doze) horas. A aplicação de argamassa sobre o chapisco só poderá ser iniciada 24 (vinte e quatro) horas após o término da aplicação do mesmo. Serão chapiscadas todas as superfícies lisas de concreto, como tetos, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

2.5.4 PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA

Os revestimentos de pastilha de porcelana serão executados de acordo com o projeto. As cerâmicas serão selecionadas quanto à qualidade, calibragem, desempenho e coloração, sendo descartadas as peças que demonstrarem defeito de superfície, discrepância de bitola ou empeno. As cerâmicas cortadas para passagem de tubos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. O assentamento se fará com argamassa pronta de boa qualidade, certificando-se, após a pega da mesma, da perfeita aderência das peças ao substrato e os rejuntas deverão ser em tons claros.

A aplicação de pastilha de porcelana será realizada na fachada externa como mostrará a imagem em anexo ao projeto. Serão pastilhas 5x5cm na Cor Verde Bandeira.

2.5.5 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60X60CM).

A instalação de um forro de placas de gesso comum começa com a inserção no teto de pinos de aço colocados a cada 60 cm no máximo (tamanho normal da placa), colocados com um revólver especial. Um arame de aço ou cobre passa por um furo existente no pino e é preso



na placa em um furo feito na própria obra, torcendo-o bem para amarrar a peça. Uma massa feita de pó de gesso, água e estopa é colocada junto à parede para reforçar a fixação. A moldura é fixada do mesmo jeito. Marcação feita (com nível de borracha, veja pag. Nível) nas paredes onde serão colocados os pregos que sustentam as linhas de arame. Estas linhas por sua vez dão a altura exata que a placa deverá ser colocada. As placas, com encaixes macho-e-fêmea nas laterais, recebem a mesma massa para acabamento nos rejuntas, após a retirada dos restos de fios com alicate. Na instalação do forro suspenso deverão ser observados todos os detalhes previstos no projeto, locando-se previamente os pontos de fixação dos pendurais, as posições de luminárias, as eventuais juntas de movimentação etc. Os serviços só deverão ser iniciados depois de concluídos e testados eventuais sistemas de impermeabilização, as instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

2.6 PISOS

2.6.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ARGAMASSA CIMENTO AREIA

Execução de contrapiso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 2cm, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo manual. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade.

Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.



2.6.2 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ARGAMASSA

Serão revestidas com cerâmica nas dimensões superior a 30x30cm, esmaltada de 1ª qualidade PEI-5, na cor clara, apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração uniforme. As peças serão selecionadas por bitola, rejeitando-se as defeituosas ou ainda as que não apresentarem sonoridade característica a percussão. Os revestimentos cerâmicos só serão aplicados após cura completa do emboço (cerca de 10 dias). Quando não especificado de forma diversa, as juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo e sua espessura não excederá a 6mm. Quando possível, coincidirão com as juntas do piso. O assentamento será executado com emprego de argamassa pré-fabricada de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do reboco e as peças de revestimento. Essas argamassas serão usadas conforme instruções do fabricante. Decorridas 72 horas do assentamento, será iniciado o rejuntamento, feito com pasta de cimento Portland branco e água. Quando houver necessidade de furar alguma cerâmica para passagem de tubulações, ou junto às caixas de interruptores ou tomadas, deverão ser utilizadas ferramentas apropriadas, não serão admitidas peças quebradas ou trincadas. As peças que depois de colocadas, soarem ocas, serão retiradas e assentes novamente.

2.6.3 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM

Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7 cm de altura. Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72



horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

2.6.4 REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO

A regularização do subleito é o serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torna-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito.

Não é permitida a execução dos serviços de regularização do subleito em dias de chuva. Devem ser removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existente na área a ser regularizada. Após a marcação topográfica da Regularização, proceder-se-á a escarificação, até 0,20m abaixo da cota de projeto, e ao espalhamento do material escarificado até a cota estabelecida para o material solto, de modo que após a “compactação” e o “acabamento” atinja a cota de projeto.

O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e motoniveladora. A homogeneização prosseguirá até visualmente não se distinguir heterogeneidades. Nessa fase será completada a remoção de raízes, materiais pétreos com diâmetro maior do que 50,8mm e outros materiais estranhos.

2.6.5 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, CORCINZA

A camada de assentamento será espalhada e sarrafeada antes do assentamento dos blocos de concreto, deve ter espessura uniforme de 3 cm em toda superfície de pavimentação e feita com areia média limpa. Sua principal função é permitir um adequado nivelamento do pavimento que será executado e distribuir uniformemente os esforços transmitidos à camada subjacente. Em caso de chuva com forte intensidade antes da colocação dos blocos, a camada de areia deve ser retirada e substituída por areia com umidade natural.



A compactação do pavimento deverá ser feita com o uso de placas vibratórias. Esta terá por função rasar os blocos pela face externa, iniciar o adensamento da camada de areia, e fazer o material granular penetrar, de baixo para cima, nas juntas entre as faces laterais para produzir o Intertravamento dos blocos. Caso haja quebra dos blocos na primeira etapa de compactação, deverá ser retirado e substituído antes das fases de rejunte e compactação final.

O rejuntamento dos blocos deverá ser feito com pó de brita, que deve ser espalhado para cobrir o espaço entre os blocos de concreto (3,0 cm de pó de brita). Na hora da colocação, o pó de brita precisa estar seco, sem cimento ou cal, caso esteja muito molhada, deverá ser espalhada em camadas finas para secar ao sol.

O espalhamento é feito com vassourão até que as juntas sejam completamente preenchidas. A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade. Deverá evitar o acúmulo de pó de brita, para que não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da placa vibratória. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos. O excesso de pó de brita do rejunte sobre o piso poderá ser deixado por cerca de duas semanas no máximo, caso este excesso dificultar a frenagem, a poeira incomodar ou houver chuva deverá ser feita a varrição final do pavimento.

2.6.6 MEIO FIO PRÉMOLDADO (0,07X0,03X1,00)M C/REJUNTAMENTO

Para o assentamento de meio-fio será em concreto pré-fabricado nas dimensões 0,07X0,30X1,00m. Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas ou reassentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. As guias serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com traço 1:3 respectivamente.



Fernanda Fulgêncio de Assis Lima
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 353095/CE



2.7 COBERTURA

2.4.1 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E=6MM (COM MADEIRAMENTO)

Será executada estrutura de madeira para cobertura, considerando cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras ou pontaletes e terças. A madeira utilizada será de qualidade dura aparelhada. Considerar que as madeiras são adquiridas nas bitolas comerciais, não incluindo serviço de serralha.

As superfícies do topo das peças de madeira da estrutura do telhado ou cobertura, expostas ao ambiente exterior, devem ser impermeabilizadas. Obs.: não serão aceitos o uso de pinus e/ou eucalipto, exceto comprovado tratamento químico normatizado pela NBR/ABNT.

Posicionar as terças, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22x48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio; As terças podem ser apoiadas nos oitões em alvenaria através de um reforço na região do apoio com dois ferros de 5 ou 6,3 mm na última junta horizontal e acima da última fiada, dentro de uma camada de reboco; As emendas das terças devem ser feitas sobre os apoios ou aproximadamente 1/4 do vão, com chanfros de 45° no sentido da parte mais curta da terça; 5) Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Não poderão ser empregadas, na estrutura, peças de madeira serrada que apresentem defeitos sistemáticos.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança travaquedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura. Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.



A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento). Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1 e 1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (20cm). Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha. Fixar as telhas de acordo com prescrição do fabricante das telhas.

Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento. Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

2.4.2 RETELHAMENTO C/TELHA FRIBOCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO

O retelhamento com telha de fibrocimento inclui somente mão de obra e material de fixação. Portanto a telha deverá ser colocada em orçamento foi inclusa a parte.

2.8 PINTURA

Todo material a ser utilizado na execução da pintura deverá ser de 1ª qualidade. As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Caso apresente vestígio de óleo, gordura ou graxa nas superfícies, os mesmos deverão ser removidos de acordo com orientação do Fabricante da tinta a ser aplicada, para que não haja problema com a pintura sobre estas superfícies. Após o lixamento e antes de qualquer demão de tinta, as superfícies deverão ser convenientemente limpas com escovas e panos secos. A poeira deverá ser totalmente eliminada da superfície, porém, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas e lixadas, para que a umidade não prejudique a aderência e nem cause a formação de



bolhas, soltando a pintura. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de 24 horas, no mínimo, entre demãos sucessivas, salvo quando indicado de outra forma. Igual cuidado deverá haver entre demãos de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo quando indicado de outra forma. Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados serão suspensos em dias chuvosos ou, quando da ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas em suspensão no ar. As superfícies pintadas deverão ser manuseadas apenas depois de decorrido o tempo limite estabelecido pelo fabricante. Durante a aplicação, as tintas deverão ser mantidas homogêneas com consistência uniforme. A mistura, homogeneização e aplicação da tinta deverá estar de acordo com as instruções do Fabricante. Todo serviço deverá ser efetuado de maneira esmerada, de modo que as superfícies acabadas fiquem isentas de escorrimentos, respingos, ondas, recobrimentos e marcas de pincel. A superfície acabada deverá apresentar, depois de pronta, textura completamente uniforme, tonalidade e brilho homogêneos. Devem ser adotados cuidados especiais no sentido de evitar salpicos de tintas em superfícies não destinadas a pintura (esquadrias e ferragens, vidros, pisos, etc.), utilizando-se mantas de tecido ou plástico, papel, fitas crepe e outros. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver ainda fresca, utilizando-se um removedor específico. Após toda etapa de lixamento, a superfície deverá ser limpa com escova de pelo e em seguida com pano seco, a fim de remover todo o pó antes da aplicação da demão seguinte.

2.8.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PAREDES INTERNAS/EXTERNAS

As paredes a serem pintadas deverão impreterivelmente ser previamente lixadas ou escovadas. Sobre a superfície preparada (reboco novo ou pintura antiga), se fará a aplicação e lixamento de fundo selador látex PVA, uma demão. Após um período mínimo de 8 horas da aplicação do fundo selador látex PVA, deverá ser aplicada e lixada no mínimo 2 demãos de massa látex. Após um período mínimo de 8 horas da aplicação da massa látex PVA nas paredes, deverá ser aplicada no mínimo 2 demãos de pintura com tinta látex acrílica nas paredes, garantindo o perfeito cobrimento das paredes.



2.8.2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PEREDES, DUAS DEMÃOS.

Após a eliminação das saliências, procede-se ao emassamento com massa corrida a base de PVA, em toda a superfície do trabalho com passadas extensas. Essa massa deve cobrir qualquer ondulação reentrante e ao mesmo tempo igualar a superfície do cartão e das massas, uniformizando a textura e a cor dos dois elementos. Deverá ser executada em 100% da superfície. Após a secagem lixa-se a superfície total do trabalho e faz-se uma nova correção de eventuais defeitos. Sempre a cada novo emassamento e secagem, novo lixamento. OBS 10: deverá ser utilizada lixa para massa nº100 ou 180 e o pó removido.

2.8.3 PINTURA TINTA DE ACAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA

Pinturas com óleo sobre esquadrias e similares em madeira deverá utilizar marcas de primeira linha de mercado ou indicadas e recomendadas pela Fiscalização. Nas esquadrias e similares em madeira deve-se proceder da seguinte forma:

- a) Lixar a superfície da madeira até ficar lisa e polida com lixas média e fina, dependendo do estado da madeira, e no caso de repintura lixar até a retirada do brilho.
- b) As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc.
- c) Fazer o emassamento das esquadrias quando necessários para corrigir as imperfeições do material e lixar.
- d) Aplicar quantas demãos necessárias até atingir acabamento perfeito, sendo a primeira demão com diluição de até 15%, sendo vedado o uso de corantes.

2.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações elétricas deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis. Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos



e do equipamento elétrico. A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da fiscalização. Toda instalação será embutida com eletrodutos de PVC de encaixe com derivações e caixas de tomada e interruptores. Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação. As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais. O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica. Todos os eletrodutos serão PVC rígido na bitola em projeto. Os fios e cabos serão de cobre eletrolítico com isolamento para 700 volts e serão de boa fabricação, tendo suas bitolas e especificações de proteção definidos no projeto elétrico. Todas as tomadas e interruptores serão de padrão médio e de boa qualidade. A iluminação deverá atender ao projeto específico e será constituído de luminária fluorescentes e luminárias fluorescentes compactas.

2.10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da fiscalização. A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios. Além disso, na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais. As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando



forem criados em projeto espaços previstos para este fim ou quando, por condição do projeto arquitetônico, devam correr aparentes. Quando não correrem embutidas, as canalizações serão fixadas por braçadeiras espaçadas convenientemente, de acordo com a bitola do cano. As derivações correrão, sempre que possível, embutidas em paredes. Vazios, lajes rebaixadas ou abaixo de pisos, evitando-se sempre sua inclusão no concreto da estrutura. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas pilares ou outros elementos estruturais. As buchas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulações através de elementos estruturais deverão ser executadas e colocadas antes da concretagem. Durante a construção, até o momento da montagem dos aparelhos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com "plugs" ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade. Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões. As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques. As cavas abertas no solo para o assentamento de canalizações só poderão ser fechadas após verificação, pela fiscalização, das condições das juntas, tubos, níveis e declividade.

2.10.1 LOUÇAS E METAIS

Troca de novas louças e metais de acordo com o projeto arquitetônico. Além disso, deve-se respeitar as especificações dos elementos contidos no projeto. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da fiscalização. O perfeito estado de cada aparelho deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação. As louças deverão ser fornecidas com todos os parafusos e demais acessórios necessários para sua instalação. As ligações flexíveis e sifões serão de pvc.

2.11 ESQUADRIAS E FERRAGENS

2.11.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

Serão utilizadas portas de madeira, de acordo com o projeto e quadro de esquadrias. Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. Os



forramentos, alizares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal ou vertical) das esquadrias nas partes internas dos WC's, as guarnições de madeira não deverão alcançar o piso, ficando ao nível do rodapé impermeável, de forma a evitar o contato das águas de lavagem. As folhas de portas deverão ficar 15 cm acima do piso. Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinícida (Penetrol Cupim ou similar). As guarnições de madeira serão fixadas aos tufos de madeira de boa qualidade, por intermédio de parafusos do tipo EC-latão, de 6" x 2.1/4" Serão empregados oito parafusos, no mínimo, por guarnição comum.

2.11.2 FERRAGENS

Todas as ferragens para esquadrias de madeira serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. Serão de latão, com panes de ferro ou aço, cromadas, acabamento fosco ou polido, conforme especificado para cada caso. O acabamento será cromado. Para maçaneta de alavanca ou de forma semelhante, o afastamento da face do batente deverá permitir o perfeito manuseio da mesma e serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. As ferragens, principalmente as dobradiças, deverão ser suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 100 cm do piso acabado. Nas fechaduras compostas apenas de entradas de chaves, estas ficarão também a 100 cm do piso. As portas com 2,10 m de altura serão fixadas às grades através de 3 (três) dobradiças por folha, e as dimensões menores que as acima citadas e de balcões através de 2 (duas).

2.11.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E ACABAMENTO DE ACETATO

Janela de alumínio de correr com 2 folhas de vidro, incluso guarnição Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual. Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;



Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria; Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; Preencher previamente com argamassa os perfis “U” das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa; Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada); Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria; Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas (“chumbamento com argamassa”);

Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro; Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.

2.11.4 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS

Janela de alumínio Maxim-ar, incluso guarnição. Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual. Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;

Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria; Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; Preencher previamente com argamassa os perfis “U” das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa;

Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo



pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada); Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria;

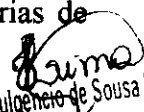
Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas (“chumbamento com argamassa”); Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro; Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alisares / guarnições de acabamento no perímetro da janela. Não está incluso contramarco.

2.12 SERVIÇOS DIVERSOS

2.12.1 LIMPEZA DA OBRA

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado. Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios. Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos: removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos; todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza; a lavagem de rodapés/soleiras/peitoris será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos; haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos, ou salpicos de argamassa endurecida, nas superfícies das alvenarias de




Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 353093 CE

pedra, dos azulejos e de outros materiais; todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Dependendo dos casos, a limpeza do piso será executada com uso de água e sabão, podendo em casos mais difíceis ser empregado ácido muriático diluído em água na dosagem 1:10. O local que requerer o emprego de ácido deverá ser abundantemente lavado com água, imediatamente após sua aplicação. Os metais de aparelhos sanitário e esquadrias deverão ser limpos com removedor de tinta adequado. Nos casos em que não houver presença de tintas ou vernizes, serão simplesmente esfregados com flanelas até recuperação integral do brilho natural. Antes do início da limpeza, deverá ser retirado todo e qualquer excesso de massa utilizada na colocação dos aparelhos sanitários e metais. A lavagem será feita com apenas água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções ácidas. Precauções que possibilitem uma perfeita vedação dos esgotos e ralos deverão ser adotadas a fim de evitar precipitações de detritos, responsáveis pelos entupimentos. Por fim, nos vidros deverão ser empregados removedores adequados, a fim de evitar riscos. Cuidados especiais serão tomados na limpeza junto aos caixilhos, a fim de evitar estragos na pintura.

2.12.2 VERIFICAÇÃO FINAL

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, esquadrias e demais sistemas.


Fernanda Fulgência de Sousa Lima
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 353093 CE






PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022	BDI: 24,52%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,88	188,61	543,20
2	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017	SINAPI	M3	8,58	112,98	969,37
3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	19,83	54,88	1.088,27
4	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017	SINAPI	M3	1,83	296,98	484,08
5	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	124,16	7,75	862,24
6	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017	SINAPI	M3	1,78	60,09	106,96
MOVIMENTO DE TERRA							
7	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,57	56,73	145,80
8	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	23,28	118,30	2.707,46
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
9	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	2,57	762,06	1.958,49
10	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,71	881,18	1.506,82
11	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	180,88	17,59	3.181,68
12	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	4,00	602,58	2.410,32
13	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	20,80	15,38	319,90
14	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	28,98	146,02	4.231,66
15	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8*3). AF 11/2020 PA	SINAPI	M2	5,00	207,89	1.039,45
PAREDES E PAINÉIS							
18	C2668	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,11	2.074,65	228,21
17	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	6,30	549,87	3.464,18
18	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	186,66	45,30	8.455,70
REVESTIMENTOS							
19	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	532,57	53,87	28.689,55
20	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF 10/2022	SINAPI	M2	389,89	5,55	2.163,89
21	C1848	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	SEINFRA	M2	17,74	186,72	3.312,41
22	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	77,70	37,85	2.940,85
PISOS							
23	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	71,82	30,40	2.183,33
24	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	146,19	132,45	19.362,87
25	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF 02/2023	SINAPI	M	68,50	9,60	657,60
26	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	21,70	2,65	57,51
27	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	21,70	59,60	1.293,32
28	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	9,70	27,74	269,08
COBERTURA							
29	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	SEINFRA	M2	75,00	151,32	11.349,00
30	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	91,16	44,83	4.088,47
PINTURAS							
31	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	231,22	25,88	5.983,97
32	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	683,19	24,13	16.485,37

Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
ENGENHEIRA
CREA: 553093/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 ARARIPE <small>ADMINISTRAÇÃO AO LADO DO POVO</small>	OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022		BDI: 24,52%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
33	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	SINAPI	M2	389,89	17,81	6.943,94
34	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF 01/2021	SINAPI	M2	58,08	18,86	1.095,39
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
35	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	28,00	285,87	8.004,36
36	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	12,00	47,34	568,08
37	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	14,00	29,65	415,10
38	00039805	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00	244,42	244,42
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
39	C3593	MUTIRÃO MISTO - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	297,50	595,00
40	C3596	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00	132,81	265,62
41	C3597	MUTIRÃO MISTO - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	230,54	461,08
42	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	6,00	266,82	1.600,92
ESQUADRIAS E FERRAGENS							
43	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	30,60	47,93	1.466,66
44	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	61,20	10,71	655,45
45	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	7,00	420,07	2.940,49
46	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	3,52	605,34	2.130,80
47	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,72	1.150,79	828,57
SERVIÇOS DIVERSOS							
48	C1828	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	151,36	13,55	2.050,93
VALOR BDI TOTAL:							32.076,23
VALOR ORÇAMENTO:							130.811,88
VALOR TOTAL:							162.887,92


 Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE




MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 19/07/2022	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FORTE	VERBA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 GOM DEBONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DEBONERAÇÃO
		Completo	PRÓPRIA
			HORA
			84,44%
			MES
			47,46%
			REP.
			06/2023
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES						
1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	1,20*2,40	2,88
2	97824	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	MURETA E CALÇADA: 3,50*1,5*0,30+3,5*0,5*4	8,58
3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	FACHADA: 0,80X0,80X2+5,80 RODAPÉ PARTE ANTIGA: (3,00+1,80+1,85+1,50+3,30+0,40+1,80+ 0,40+3,15+1,45+13,25+(3,00+3,40)X2+(3,15+3,40)X2+(5,30+3,50)X2)X0,07	19,83
4	97828	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	LAJE DA MARQUISE: 1,60 X 1,02	1,63
5	C4813	REMOÇÃO DE PINTURA LATEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	PARTE ANTIGA: (16,80+5,30+5,30)*3,00*1,50	124,16
6	97822	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	INTERNO: 1,00 * 2,10 * 0,15 EXTERNO: (2,50 + 4,00)*1,50*0,15	1,78
MOVIMENTO DE TERRA						
7	C1286	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	AMPLIAÇÃO: (3,50 * 2 + 16,90 * 2) * 0,30 * 0,20 MURETA (FECHAMENTO LATERAL): 2,00 * 0,30 * 0,2	2,57
8	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	AMPLIAÇÃO: 3,36 * 16,90 * 0,30 ESTACIONAMENTO: 8,00*3,50*0,30	23,28
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
9	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	AMPLIAÇÃO: (3,50 * 2 + 16,90 * 2) * 0,30 * 0,20 MURETA (FECHAMENTO LATERAL): 2,00 * 0,30 * 0,2	2,57
10	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	AMPLIAÇÃO: (3,50 * 2 + 16,90 * 2) * 0,30 * 0,20 MURETA (FECHAMENTO LATERAL): 1,50*2,00 * 0,30 * 0,2	1,71
11	C0218	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	P3, P5, P7, P8, P11, P13, P15: 7 X 4 X 3,00 X 0,395 P2, P4, P6, P8, P10, P12: 6 X 4 X 3,83 X 0,395 P1, P16, P14: 3 X 4 X 4,25 X 0,395 VIGAS: (16,90 + 13,40 + (3,80 X 2) + (2,20 X 5)) X 4 X 0,395 PILAR E VIGA DA FACHADA: (4,00 X 4 X 0,395) + (5,48 X 4 X 0,395)	180,88
12	94884	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	VIGAS: (16,90 + 13,40 + (3,80 X 2) + (2,20 X 5)) X 0,20 X 0,15 PILARES: (7 X 3,00 + 6 X 3,83 + 3 X 4,25) X 0,20 X 0,15 PILAR E VIG DA FACHADA: (4,00 X 0,30 X 0,30) + (5,48 X 0,30 X 0,30)	4,00
13	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	ESTRIBOS: (7 *3,00+6*3,83+3*4,25+16,9+13,40+7,00+ 11,00+4,00+5,48)/0,3 X 0,80 X 0,109 (Considerando estribos de 80 cm e com espessamento de 30cm)	20,80
14	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	(16,90 + 13,40 + (3,80 X 2) + (2,20 X 5)) X 0,20 X 3	28,98
15	101954	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3), AF_11/2020	SINAPI	M2	MARQUISE FACHADA: 1,02 X 4,90	5,00
PAREDES E PAINÉIS						
16	G2886	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	((8 X 1,29 + 3 X 0,80) + (8 X 0,80) + (1,00)) X 0,10 X 0,10	9,11
17	C3346	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M2	MURO DE ARRIMA FUNDOS: 14*0,30*1,50	6,30


 Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

18	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	AMPLIAÇÃO: (2 X 4,25 X 3,50 + 3,00 X 17,20 + 2,20 X 5 X 3,42 + 13,10 X 3,83)+(1,50 + 1,85)*3 PILARES DA FRENTE DE DETALHE: 1,49 X 3 MURETA: 2,00*1,50	188,86
REVESTIMENTOS						
19	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	AMPLIAÇÃO: (4 X 4,25 X 3,50 + 3,00 X 17,20 x 3 + 2,20 X 10 X 3,42 + 13,10 X 3,83 x 2) PARTE ANTIGA: (16,90+5,30+5,30)*3,00*1,50 DETALHES FACHADA: 1,49*6+4,90*1,02*2	632,57
20	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	AMPLIAÇÃO: (4 X 4,25 X 3,50 + 3,00 X 17,20 x 3 + 2,20 X 10 X 3,42 + 13,10 X 3,83 x 2)	389,89
21	C1849	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	SEINFRA	M2	FACHADA: 3,35*3,70+4,90*3,02+4,00*3,30*2	17,74
22	C3870	FONTO DE QUESO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENGAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	AMPLIAÇÃO: 3,90*16,90 REPAROS NA PARTE ANTIGA: 5,30*3,50	77,70
PISOS						
23	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	CONTRAPISO AMPLIAÇÃO: 3,50 x 16,90 PISO NOS FUNDOS: 1,60 X 9,00 DECLIVE LATERAL: 17,00 X 0,10	71,82
24	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	PISO AMPLIAÇÃO: 3,35 x 16,90 PISO PARTE ANTIGA: 5,30 x 16,90	146,19
25	88649	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	SINAPI	M	AMPLIAÇÃO: (2,20*3,50) X 4 + (2,85+2,20)*2+(3,50+3,36) X 2 + (13,33+1,00)*2 PARTE ANTIGA: 3,00+1,90+1,85+1,50+3,30+0,40+1,80+0 .40+3,16+1,45+13,26+(3,00+3,40)*2+(3, 15+3,40)*2+(5,30+3,50)*2	68,50
26	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	ESTACIONAMENTO: 3,50*6,20	21,70
27	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	ESTACIONAMENTO: 3,50*6,20	21,70
28	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	TRAVAMENTO DO PISO DO ESTACIONAMENTO: 3,50 + 6,20	9,70
COBERTURA						
29	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	SEINFRA	M2	COBERTA AMPLIAÇÃO: 3,60 X 17,20 PARTE ANTIGA: 9,64	75,00
30	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	PARTE ANTIGA: 5,30*17,20	91,16
PINTURAS						
31	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	FACHADAS: 17,20*4,00*2+6,80*4,00*2 DETALHES MARQUISE E PILARES: 1,49*6+4,90*1,02*2+1,02*2,10*2	231,22
32	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	AMPLIAÇÃO: (4 X 4,25 X 3,50 + 3,00 X 17,20 x 3 + 2,20 X 10 X 3,42 + 13,10 X 3,83 x 2) ESTRUTURA ANTIGA: 2 X 17,20 X 2,80 + 7 X 3,00 X 2,80 + (0,40 + 1,80 + 0,40) X 2,80 + 4 X 5,30 X 2,80 + 6 X 3,40 X 2,80 + 3 X 1,85 X 2,80 + 2 X 1,50 X 2,80	683,19
33	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	AMPLIAÇÃO: (4 X 4,25 X 3,50 + 3,00 X 17,20 x 3 + 2,20 X 10 X 3,42 + 13,10 X 3,83 x 2)	389,89
34	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	AMPLIAÇÃO: 6 X 2,10 X 0,80 X 2 + 1,20 X 1,00 X 2 X 3 ESTRUTURA ANTIGA: 7 X 2,10 X 0,80 X 2 + 1,20 X 1,00 X 2 X 3	58,08
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
35	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	UN	LUMINÁRIAS AMPLIAÇÃO: 12 LUMINÁRIAS PARTE ANTIGA: 2 TOMADAS AMPLIAÇÃO: 14	28,00
36	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	LUMINÁRIA AMPLIAÇÃO: 12	12,00
37	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	TOMADAS AMPLIAÇÃO: 14	14,00
38	39806	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	AMPLIAÇÃO: 1	1,00


 Fernanda Figueiredo de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
39	C3593	MUTIRÃO MISTO - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	AMPLIAÇÃO: 2	2,00
40	C3696	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	AMPLIAÇÃO: 2	2,00
41	C3597	MUTIRÃO MISTO - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	AMPLIAÇÃO: 2	2,00
42	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	AMPLIAÇÃO: 6	6,00
ESQUADRIAS E FERRAGENS						
43	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	AMPLIAÇÃO: 6 X (2,15 X 2 + 0,80)	30,60
44	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	AMPLIAÇÃO: (2,15 X 2 X 2 + 0,80 X 2) X 6	61,20
45	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	AMPLIAÇÃO: 6 PARTE ANTIGA: 1	7,00
46	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	AMPLIAÇÃO: 0,80 X 1,10 X 4	3,52
47	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2018	SINAPI	M2	AMPLIAÇÃO: 0,60 X 0,80 X 2	0,72
SERVIÇOS DIVERSOS						
48	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	8,80*17,20	151,36


 Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA :	10/07/2022	BDI :	24,52%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FORME	VERBA	MODA	MES	DATA REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023M5 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
		Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	0,33	543,20	100,00	543,20									100,00	543,20
2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	0,60	969,37	100,00	969,37									100,00	969,37
3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	0,67	1.088,27	100,00	1.088,27									100,00	1.088,27
4	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	0,30	484,08	100,00	484,08									100,00	484,08
5	REMOÇÃO DE PINTURA LATEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	0,59	962,24	100,00	962,24									100,00	962,24
6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	0,07	106,96	100,00	106,96									100,00	106,96
7	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	0,09	145,80			100,00	145,80							100,00	145,80
8	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	1,66	2.707,46			100,00	2.707,46							100,00	2.707,46
9	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	1,20	1.958,49			100,00	1.958,49							100,00	1.958,49
10	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	0,93	1.506,82			100,00	1.506,82							100,00	1.506,82
11	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	1,95	3.181,68			50,00	1.590,84	50,00	1.590,84					100,00	3.181,68
12	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 05/2021	1,48	2.410,32			50,00	1.205,16	50,00	1.205,16					100,00	2.410,32
13	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	0,20	319,90			50,00	159,95	50,00	159,95					100,00	319,90
14	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	2,60	4.231,66			50,00	2.115,83	50,00	2.115,83					100,00	4.231,66
15	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF 11/2020 PA	0,64	1.039,45							100,00	1.039,45			100,00	1.039,45


 Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA :	10/07/2022	BDI :	24,52%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	DIAS	DATA REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
16	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	0,14	228,21					50,00	114,11	50,00	114,10			100,00	228,21
17	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	2,97	4.838,86	100,00	4.838,86									100,00	4.838,86
18	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	5,19	8.455,70					50,00	4.227,85	50,00	4.227,85			100,00	8.455,70
19	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	17,61	28.689,55							70,00	20.082,69	30,00	8.606,86	100,00	28.689,55
20	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	1,33	2.163,89							70,00	1.514,72	30,00	649,17	100,00	2.163,89
21	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	2,03	3.312,41									100,00	3.312,41	100,00	3.312,41
22	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	1,81	2.940,95									100,00	2.940,95	100,00	2.940,95
23	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	1,34	2.183,33					50,00	1.091,67	50,00	1.091,66			100,00	2.183,33
24	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	11,89	19.362,87					30,00	5.808,86	70,00	13.554,01			100,00	19.362,87
25	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF 02/2023	0,40	657,60					30,00	197,28	70,00	460,32			100,00	657,60
26	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	0,04	57,51									100,00	57,51	100,00	57,51
27	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	0,79	1.293,32									100,00	1.293,32	100,00	1.293,32
28	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	0,17	269,08									100,00	269,08	100,00	269,08

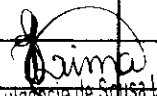

 Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 353099/CE



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA :	10/07/2022	BDI :	24,52%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	PONTE	VERBAO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	06/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
29	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	6,97	11.349,00			50,00	5.674,50	50,00	5.674,50					100,00	11.349,00
30	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	2,50	4.068,47			100,00	4.068,47							100,00	4.068,47
31	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	3,67	5.983,97							20,00	1.196,79	80,00	4.787,18	100,00	5.983,97
32	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	10,12	16.485,37							20,00	3.297,07	80,00	13.188,30	100,00	16.485,37
33	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	4,26	6.943,94					30,00	2.083,18	70,00	4.860,76			100,00	6.943,94
34	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	0,67	1.095,39							50,00	547,70	50,00	547,69	100,00	1.095,39
35	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	4,91	8.004,36									100,00	8.004,36	100,00	8.004,36
36	LUMINARIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	0,35	568,08							50,00	284,04	50,00	284,04	100,00	568,08
37	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	0,25	415,10							50,00	207,55	50,00	207,55	100,00	415,10
38	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	0,15	244,42							100,00	244,42			100,00	244,42
39	MUTIRÃO MISTO - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS	0,37	595,00									100,00	595,00	100,00	595,00
40	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	0,16	265,62									100,00	265,62	100,00	265,62
41	MUTIRÃO MISTO - LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS	0,28	461,08									100,00	461,08	100,00	461,08
42	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	0,98	1.600,92									100,00	1.600,92	100,00	1.600,92
43	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	0,90	1.466,66									100,00	1.466,66	100,00	1.466,66


 Fernanda Fulgência de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 353093 CE



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA :	10/07/2022	BDI :	24,52%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
44	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	0,40	655,45									100,00	655,45	100,00	655,45
45	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	1,81	2.940,49									100,00	2.940,49	100,00	2.940,49
46	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	1,31	2.130,80									100,00	2.130,80	100,00	2.130,80
47	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	0,51	828,57									100,00	828,57	100,00	828,57
48	LIMPEZA GERAL	1,26	2.050,93									100,00	2.050,93	100,00	2.050,93
164.262,60				5,52	8.992,98	12,97	21.133,32	14,90	24.269,23	32,37	52.723,13	35,08	57.143,94	164.262,60	
				5,52	8.992,98	18,50	30.126,30	33,39	54.395,53	65,76	107.118,68	100,84	164.262,60		


 Fernanda Fulgência de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA : 10/07/2022	BDI : 24,52%																				
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,86%</td> <td>47,78%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023.05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MEB	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,78%	06/2021	SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTES	VERSÃO	HORA	MEB	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,78%	06/2021																			
SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023																			
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE																						

1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11681	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:						120,3878

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000
VALOR:						151,47
VALOR BDI (24,52%):						37,14
VALOR TOTAL COM BDI:						543,20

2. 97624 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	23,47	9,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	18,49	80,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						90,73
VALOR:						90,73
VALOR BDI (24,52%):						22,25
VALOR TOTAL COM BDI:						969,37

3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						44,0675
VALOR:						44,07
VALOR BDI (24,52%):						10,81
VALOR TOTAL COM BDI:						1.088,27

4. 97628 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11180000	23,47	26,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,48820000	18,49	212,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						238,50
VALOR:						238,50
VALOR BDI (24,52%):						58,48
VALOR TOTAL COM BDI:						484,08


Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA : 10/07/2022	BDI : 24,52%														
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERBÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> <th style="width: 15%;">REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023.05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>06/2023</td> </tr> </table>	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	06/2021	SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	06/2021													
SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023													
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE																

5. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						6,2200
VALOR:						6,22
VALOR BDI (24,52%):						1,53
VALOR TOTAL COM BDI:						982,24

6. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	23,47	5,28
86316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	18,49	42,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						48,28
VALOR:						48,26
VALOR BDI (24,52%):						11,83
VALOR TOTAL COM BDI:						106,96

7. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:						45,5615
VALOR:						45,56
VALOR BDI (24,52%):						11,17
VALOR TOTAL COM BDI:						145,80

8. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:						66,9680
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						93,40
VALOR BDI (24,52%):						22,90
VALOR TOTAL COM BDI:						2.707,46


 Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

9. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,8800	159,8000
TOTAL Material:						159,8000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022	BDI: 24,52%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:						318,6050

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
TOTAL Serviço:						132,5940

VALOR:	612,00
VALOR BDI (24,52%):	150,06
VALOR TOTAL COM BDI:	1.858,48

10. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,5000	171,0000
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,7200	46,1994
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	78,1900	48,8589
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5600	206,3600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,9000	19,4357
TOTAL Material:						488,8520

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						217,8100

VALOR:	707,86
VALOR BDI (24,52%):	173,52
VALOR TOTAL COM BDI:	1.508,82

11. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						11,1260

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032


 Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

VALOR:	14,13
VALOR BDI (24,52%):	3,46
VALOR TOTAL COM BDI:	3.181,86

12. 94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA:	10/07/2022			BDI:	24,52%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FORTE:	SEINFRA	VERBAO	HORA	MEB	REF.	
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO		83,85%	47,76%	06/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	BINAPI	2023.05 COM DEBONERAÇÃO		84,44%	47,48%	06/2023	
		Composições	PRÓPRIA		0,00%	0,00%		

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_06/2023	BINAPI	CHI	0,77870000	0,30	0,30
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	BINAPI	CHP	0,82590000	1,00	1,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,04

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	130,00	98,25
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	0,76	245,46
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	105,25	61,80
TOTAL Material:						405,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR. MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80460000	16,47	29,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	18,49	46,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						76,47

VALOR:	483,92
VALOR BDI (24,52%):	118,86
VALOR TOTAL COM BDI:	2.410,32

13. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,7230

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1738
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4538
TOTAL Mão de Obra:						2,6278


 Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

VALOR:	12,35
VALOR BDI (24,52%):	3,03
VALOR TOTAL COM BDI:	319,90

14. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850

Serviço	DESCR. SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	74,9200	74,9200
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	184,8400	32,9680
TOTAL Serviço:						107,8880

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA:	10/07/2022			BDI:	24,52%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERBA	HORA	MEB	REF.		
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/2021		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

VALOR:	117,27
VALOR BDI (24,52%):	28,78
VALOR TOTAL COM BDI:	4.231,86

15. 101964 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003736 LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	51,00	51,00
00040304 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	19,08	0,76
00006193 TABUA NÃO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	19,54	36,63
TOTAL Material:					88,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	23,13	11,58
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	18,49	6,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					18,12

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99100000	16,43	16,28
103674 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,04400000	630,37	27,73
92273 FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	17,05	16,53
TOTAL Serviço:					60,54

VALOR:	166,95
VALOR BDI (24,52%):	40,94
VALOR TOTAL COM BDI:	1.039,45

16. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10882 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	78,1900	68,8948
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
11891 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
11918 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
TOTAL Material:					960,3131

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022	BDI: 24,52%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VENÇÃO	HORA	MEB
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO	53,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	BINAPI	2023.05 COM DEBONERAÇÃO	54,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,8980
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,8000
TOTAL Mão de Obra:						889,8820
					VALOR:	1.886,12
					VALOR BDI (24,52%):	408,83
					VALOR TOTAL COM BDI:	228,21

Fernanda Fulgência de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

17. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600
TOTAL Material:					75,9690
Mão de Obra					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					212,7000
Serviço					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	509,7400
TOTAL Serviço:					152,9220
					VALOR:
					441,89
					VALOR BDI (24,52%):
					108,28
					VALOR TOTAL COM BDI:
					3.464,18

18. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00980000	67,5000
I0229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,5700
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,47000000	1,1000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,47000000	0,5600
TOTAL Material:					23,5117
Mão de Obra					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					12,8684
					VALOR:
					36,38
					VALOR BDI (24,52%):
					8,92
					VALOR TOTAL COM BDI:
					8.455,70

19. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					12,4820

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022	BDI: 24,52%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 06/2021
					06/2023

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	858,8400	21,4710
TOTAL Serviço:					21,4710	

Fernando Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

VALOR:	43,26
VALOR BDI (24,52%):	10,81
VALOR TOTAL COM BDI:	28,689,55

20. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08810000	23,47	1,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	18,49	0,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,06

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	648,72	2,40
TOTAL Serviço:					2,40	

VALOR:	4,46
VALOR BDI (24,52%):	1,09
VALOR TOTAL COM BDI:	2.163,89

21. C1849 - PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,10000000	5,4400	0,5440
10119	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA PASTILHAS	SEINFRA	KG	7,00000000	2,8000	19,6000
11595	PASTA DE CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	3,00000000	3,0800	9,2400
11598	PASTILHA DE PORCELANA ESMALTADA	SEINFRA	M2	1,02000000	94,7000	96,5940
11871	SODA CAUSTICA	SEINFRA	KG	0,05000000	12,5600	0,6280
TOTAL Material:					126,6080	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11599	PASTILHEIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						23,3470

VALOR:	149,95
VALOR BDI (24,52%):	36,77
VALOR TOTAL COM BDI:	3.312,41

22. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	SEINFRA	M2	1,00000000	30,4000	30,4000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA:	10/07/2022			BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.	
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

TOTAL Material:	30,4000
VALOR:	30,40
VALOR BDI (24,52%):	7,45
VALOR TOTAL COM BDI:	2.940,95

23. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,76000000	0,5600	4,9056
11249 IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,60000000	5,4900	3,2940
TOTAL Material:					10,6634

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL Mão de Obra:					13,7450
VALOR:					24,41
VALOR BDI (24,52%):					5,99
VALOR TOTAL COM BDI:					2.183,33

24. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:					47,7840

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:					43,5840

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
TOTAL Serviço:					15,0040
VALOR:					106,37
VALOR BDI (24,52%):					26,08
VALOR TOTAL COM BDI:					19.362,87

25. 88649 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,83920000	1,10	0,70
00001287 PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	BINAPI	M2	0,15000000	27,40	4,11
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,09000000	6,45	0,58
TOTAL Material:					5,39

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022	BDI: 24,52%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07840000	23,36	1,78
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02860000	18,49	0,54

Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		2,32
VALOR:	7,71	
VALOR BDI (24,52%):	1,89	
VALOR TOTAL COM BDI:	657,60	

26. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
10807	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1634	0,1371
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	178,5523	0,0646
10810	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0948
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,8309

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					0,1994
VALOR:					2,13
VALOR BDI (24,82%):					0,52
VALOR TOTAL COM BDI:					57,51

27. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10812	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,2517

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	35,4800	35,5900
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
TOTAL Material:					39,8170	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022	BDI: 24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			06/2021
			06/2023
			0,00%
			0,00%


 Fernanda Fulgência de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

TOTAL Mão de Obra:	5,7930
VALOR:	47,86
VALOR BDI (24,52%):	11,74
VALOR TOTAL COM BDI:	1.293,32

28. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,4300	12,4300
TOTAL Material:					12,4300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,7700	3,7366
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,5500	5,5980
TOTAL Mão de Obra:					9,3366

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,7400	0,5097
TOTAL Serviço:					0,5097

VALOR:	22,28
VALOR BDI (24,52%):	5,46
VALOR TOTAL COM BDI:	289,08

29. C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5500	1,1000
12296 CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M	SEINFRA	UN	0,25000000	34,8700	8,7175
12338 FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	0,18000000	8,3300	1,4984
12367 PARAFUSO DE 5/16" x 110MM C/ARRUELA	SEINFRA	UN	2,00000000	1,0000	2,0000
12407 PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,02000000	1.831,7300	36,6346
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,12000000	13,8000	1,6560
12441 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1,10 x 1,83M)	SEINFRA	UN	0,57800000	56,0000	32,3880
TOTAL Material:					83,9786


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400

VALOR:	121,62
VALOR BDI (24,52%):	29,60
VALOR TOTAL COM BDI:	11.349,00

30. C2203 - RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
11514 MASSA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	KG	0,15000000	29,5700	4,4355

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>ARARIPE ADMINISTRAÇÃO AO LADO DO Povo</p>	OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022		BDI: 24,62%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,7400	2,4708
					TOTAL Material:	7,6873

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,5775
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
					TOTAL Mão de Obra:	28,1550


 Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

VALOR:	35,84
VALOR BDI (24,62%):	8,79
VALOR TOTAL COM BDI:	4.068,47

31. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
					TOTAL Material:	6,6085

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
					TOTAL Mão de Obra:	14,1775

VALOR:	20,78
VALOR BDI (24,62%):	5,10
VALOR TOTAL COM BDI:	5.983,97

32. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
					TOTAL Material:	5,1996

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
					TOTAL Mão de Obra:	14,1775

VALOR:	18,38
VALOR BDI (24,62%):	4,75
VALOR TOTAL COM BDI:	16.485,37

33. 88497 - EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA:	10/07/2022			BDI:	24,52%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE:	VERBAO	HORA	MES	REF.		
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	53,66%	47,76%	06/2021		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023,05 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%	06/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,08020000	0,74	0,05
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	2,20	2,94
TOTAL Material:						2,99

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36100000	9,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12030000	2,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					11,31


 Fernanda Fulgêneo de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

VALOR:	14,30
VALOR BDI (24,52%):	3,51
VALOR TOTAL COM BDI:	6.943,94

34. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	0,28
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14030000	5,29
TOTAL Material:					5,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	9,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,58


VALOR:	15,15
VALOR BDI (24,52%):	3,71
VALOR TOTAL COM BDI:	1.096,39


35. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	23,5200
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600
10426	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	0,8500
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	10,5000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8100
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	2,4600
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,7800
TOTAL Material:					78,0800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					151,4950

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>ARARIPE ADMINISTRAÇÃO DO LADO DO POVO</p>	OBRA: REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA		DATA: 10/07/2022		BDI: 24,52%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE		SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	


Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

VALOR:	229,58
VALOR BDI (24,52%):	56,28
VALOR TOTAL COM BDI:	8.004,36

36. 97589 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	14,64	14,64
00038773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	8,34	8,34
TOTAL Material:						20,98

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	19,49	4,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	23,72	12,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,04

VALOR:	38,02
VALOR BDI (24,52%):	9,32
VALOR TOTAL COM BDI:	668,08

37. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400	3,1400
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200	1,0200
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800	8,7600
TOTAL Material:						12,9200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8833
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:						10,9066

VALOR:	23,81
VALOR BDI (24,52%):	5,84
VALOR TOTAL COM BDI:	415,10

38. 00039805 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039805	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	196,29	196,29
TOTAL Material:						196,29

VALOR:	196,29
VALOR BDI (24,52%):	48,13
VALOR TOTAL COM BDI:	244,42

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA : 10/07/2022	BDI : 24,62%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

39. C3593 - MUTIRÃO MISTO - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,5000	148,5000
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,7800	2,7800
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
TOTAL Material:						180,2300

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL Mão de Obra:						55,6350

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00600000	509,7400	3,0584
TOTAL Serviço:						3,0584

VALOR:	238,92
VALOR BDI (24,32%):	58,58
VALOR TOTAL COM BDI:	595,00

40. C3596 - MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10416	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00000000	32,0000	32,0000
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4500	5,4500
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	SEINFRA	UN	1,00000000	16,3800	16,3800
TOTAL Material:						53,8300

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	20,3200	52,8320
TOTAL Mão de Obra:						52,8320

VALOR:	106,66
VALOR BDI (24,52%):	26,15
VALOR TOTAL COM BDI:	285,62



 Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

41. C3597 - MUTIRÃO MISTO - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA 8/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4500	5,4500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,9100	96,9100
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,6800	2,7200
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,8900	13,8900
16122	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2900	10,2900
TOTAL Material:						129,2600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,3200	55,8800
TOTAL Mão de Obra:						55,8800

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>ARARIPE ADMINISTRAÇÃO AO LADO DO POVO</p>	OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA : 10/07/2022		BDI : 24,52%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023.05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	186,14
VALOR BDI (24,52%):	45,40
VALOR TOTAL COM BDI:	461,08

42. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2616
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
10884 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
10885 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
11293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
11412 LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
11426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
11973 TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
TOTAL Material:					64,1385

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450

VALOR:	214,28
VALOR BDI (24,52%):	52,54
VALOR TOTAL COM BDI:	1.600,92

43. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18274 FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	SEINFRA	CJ	0,20000000	123,4500	24,6900
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,2700	0,5400
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,04000000	15,5400	0,6216
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3800	1,3800
TOTAL Material:					27,2316

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620

VALOR:	38,49
VALOR BDI (24,52%):	9,44
VALOR TOTAL COM BDI:	1.466,66


 Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022	BDI: 24,52%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MEB:	REF:
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI:	2023-05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

44. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	1,00000000	4,5400	4,5400
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
TOTAL Material:					4,8508	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540	

Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

VALOR:	8,60
VALOR BDI (24,52%):	2,11
VALOR TOTAL COM BDI:	686,48

45. C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	19,6700	59,0100
11164	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,5000	52,5000
18273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	130,1100	130,1100
TOTAL Material:					241,6200	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	16,7700	42,7635
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	20,7700	52,9635
TOTAL Mão de Obra:					95,7270	

VALOR:	337,35
VALOR BDI (24,52%):	82,72
VALOR TOTAL COM BDI:	2,940,49

46. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	540,00	449,98
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,25	2,30
00039981	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	27,12	16,90
TOTAL Material:					469,18	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	23,47	12,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	18,49	4,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					16,96	

VALOR:	486,14
VALOR BDI (24,52%):	119,20

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022	BDI: 24,52%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					06/2023

VALOR TOTAL COM BDI:	2.130,80
-----------------------------	-----------------

47. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	397,66	828,44
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,25	6,10
00039981	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	27,12	33,81
TOTAL Material:						888,35

Mão de Obra com Encargos Complementares	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	23,47	40,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	18,49	15,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						55,83

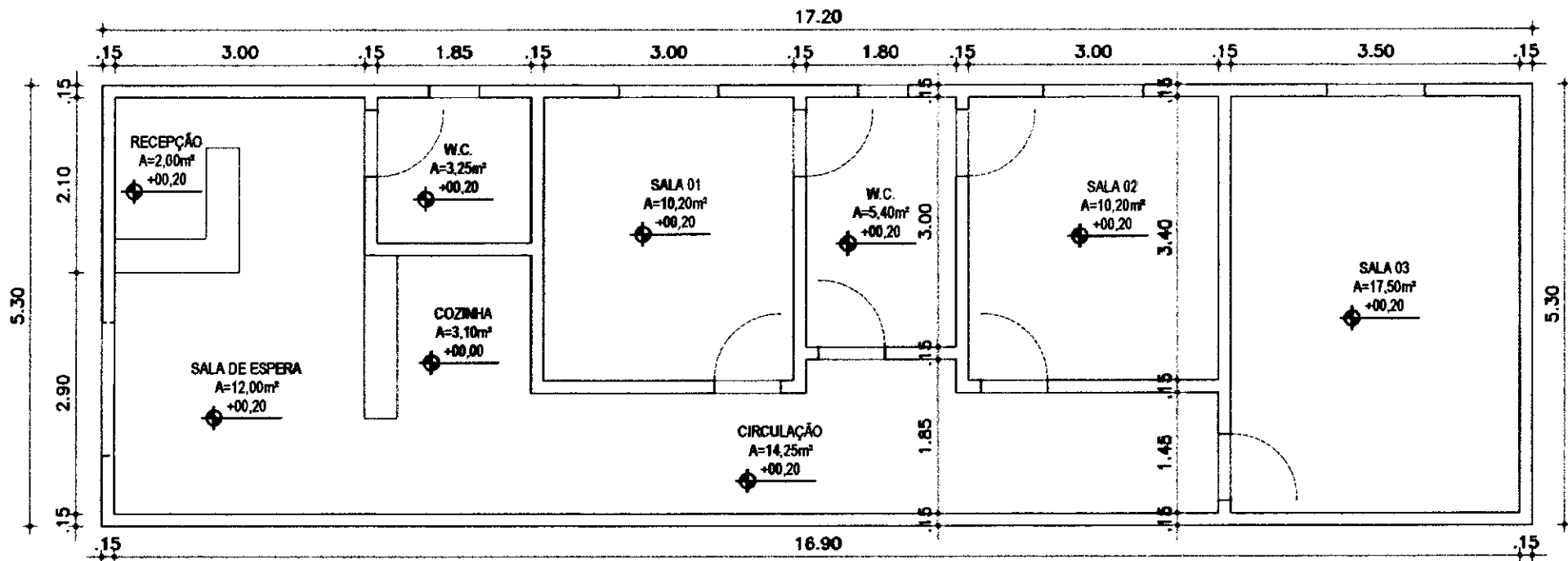
VALOR:	924,18
VALOR BDI (24,52%):	226,61
VALOR TOTAL COM BDI:	828,57

48. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)



Mão de Obra	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850

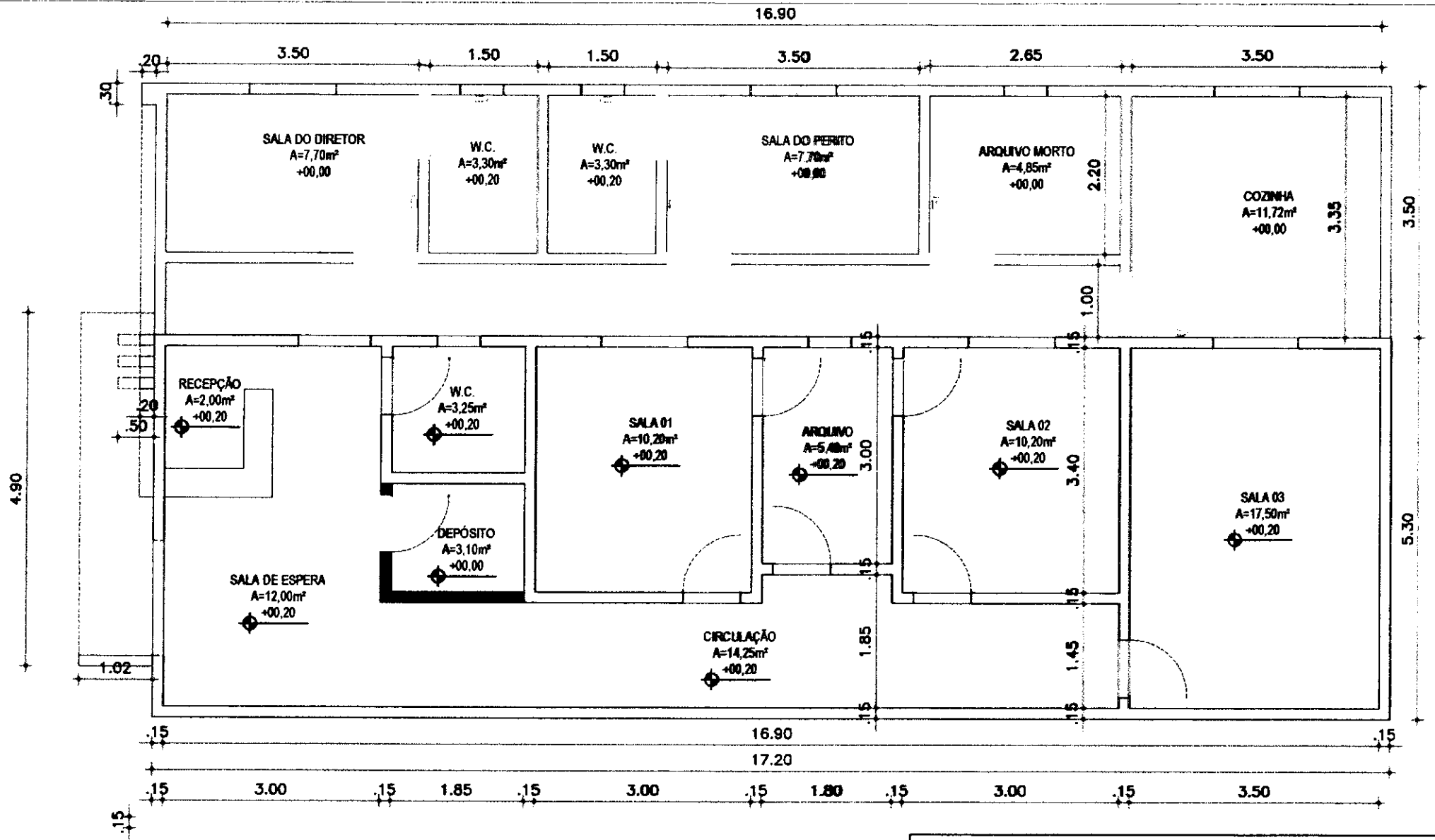
VALOR:	10,88
VALOR BDI (24,52%):	2,67
VALOR TOTAL COM BDI:	2.050,93


 Fernanda Furgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE





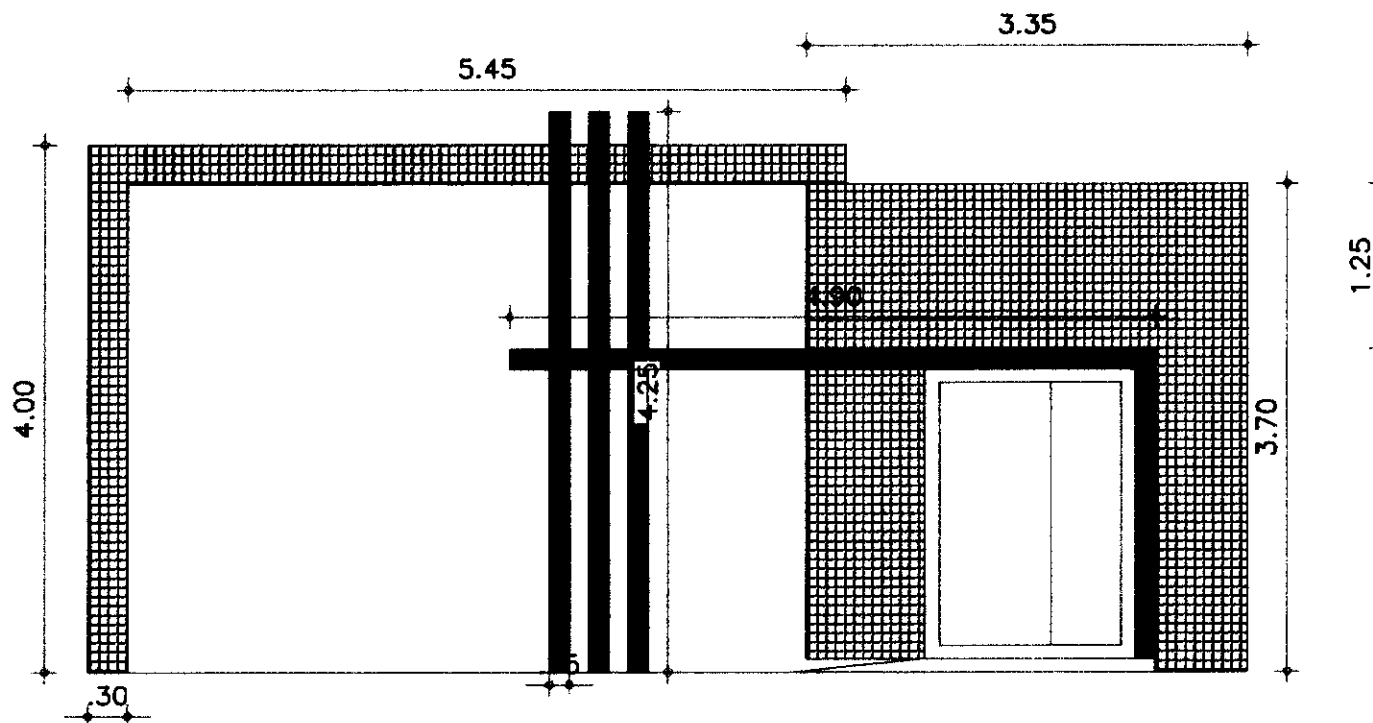

 Fernanda Fulgêneo de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS 	
PRANCHA: 01/01		PROJETO: REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE - CE ADM.: CÍCERO FERREIRA DA SILVA LOCAL: SEDE - ARARIPE - CE.	
ESCALA: INDICADAS		CONTÉUDO: PLANTA BAIXA - ESTRUTURA ORIGINAL DATA: JUL 2023	





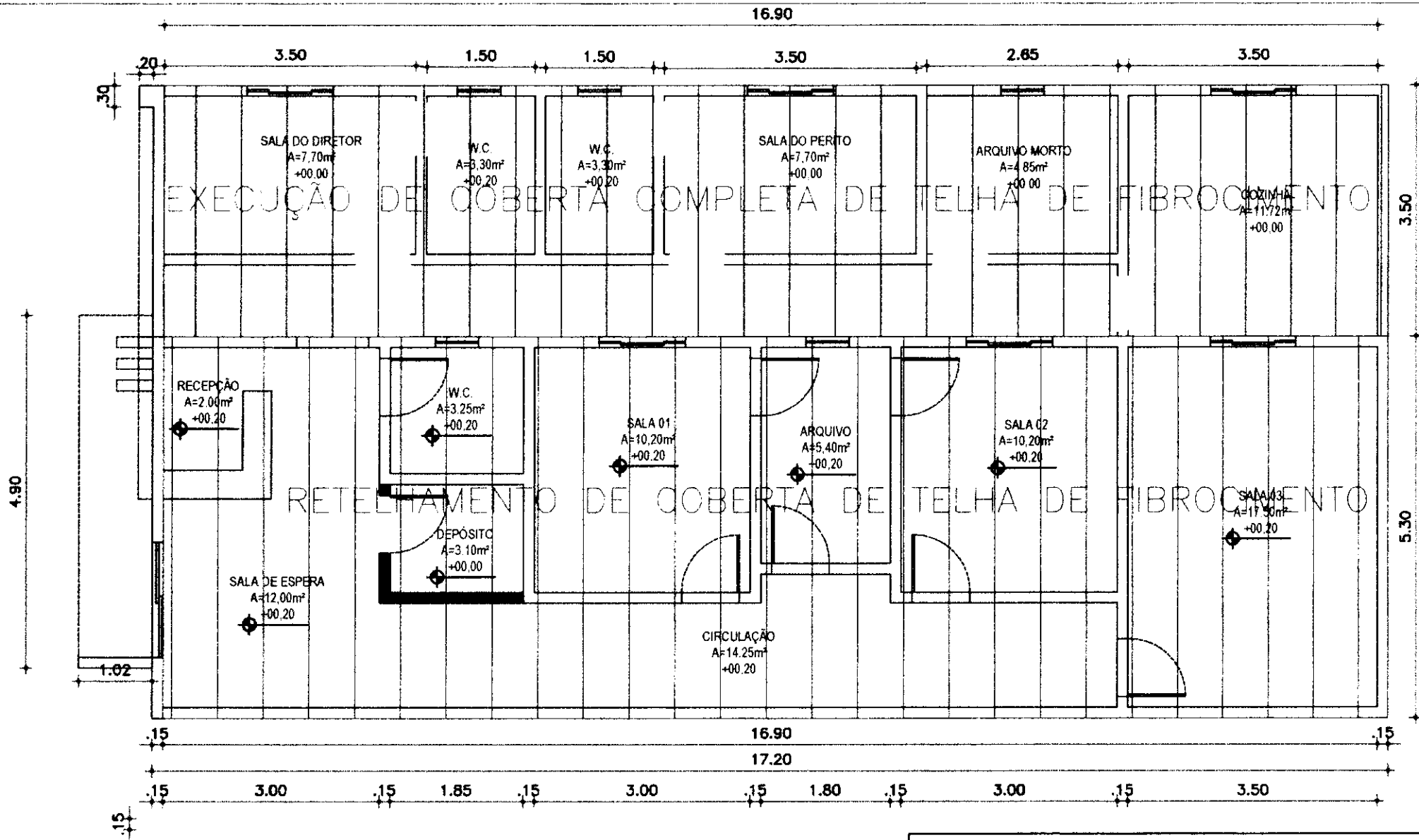

 Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS 	
PRANCHA: 01/01	PROJETO: REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA		
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE - CE ADM.: CÍCERO FERREIRA DA SILVA		
	LOCAL: SEDE - ARARIPE - CE.		
ESCALA: INDICADAS	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA: JUL 2023






 Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE

		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS 	
PRANCHA: 01/01		PROJETO: REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE - CE ADM.: CÍCERO FERREIRA DA SILVA LOCAL: SEDE - ARARIPE - CE.	
ESCALA: INDICADAS		CONTEÚDO: FACHADA FRONTAL	
			DATA: JUL 2023



Prima
Fernanda Folgência de Sousa Lima
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 353093 CE

		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	
PRANCHA:	01/01	PROJETO: REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	
		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE - CE ADM.: CÍCERO FERREIRA DA SILVA	
		LOCAL: SEDE - ARARIPE - CE.	
ESCALA:	INDICADAS	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - PLANTA DE COBERTA	DATA: JUL 2023



BDI - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS

OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA : 10/07/2022	BDI : 24,52%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	202305 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIO		
SG	GARANTIA/SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	6,16%
TOTAL		6,96%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	0,97%
TOTAL		4,56%
I IMPOSTOS		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB (QUANDO HÁ DESONERAÇÃO DA FOLHA)	4,50%
TOTAL		10,15%

Fórmula de Cálculo

$$(1 + AC + SG + R) * (1 + DF) * (1 + L) / (1 - I) - 1$$

$$(1 + 3,0\% + 0,80\% + 0,97\%) * (1 + 0,59\%) * (1 + 6,16\%) / (1 - 10,15\%) - 1$$

BDI = 24,52%


 Fernanda Fuigendjo de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022	BDI: 24,52%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		Compensação	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					05/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


 Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	DATA: 10/07/2022	BDI: 24,52%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.:
					05/2021
					06/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,08

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

Horista = 84,44%
Mensalista = 47,48%

A + B + C + D


Fernanda Fulgêncio de Sousa Lima
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA: 353093 CE



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231141876

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FERNANDA FULGÊNCIO DE SOUSA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1818924331**

Registro: **353093CE**

Empresa contratada: **YURI RIBEIRO BRAGA ENGENHARIA - ME**

Registro : **0000459690-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FUNDO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DE ARARIPE**

CPF/CNPJ: **11.669.939/0001-60**

RUA ALEXANDRE ARRAIS

Nº: **941**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ARARIPE**

UF: **CE**

CEP: **63170000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 158.353,44**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ALEXANDRE ARRAIS

Nº: **941**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ARARIPE**

UF: **CE**

CEP: **63170000**

Data de Início: **17/01/2023**

Previsão de término: **17/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-7,211545, -40,137965**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **FUNDO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DE ARARIPE**

CPF/CNPJ: **11.669.939/0001-60**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	151,36	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	151,36	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	151,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	151,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	151,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	151,36	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	151,36	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	151,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	151,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	151,36	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	151,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	151,36	m2
18 - Fiscalização		
80 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	151,36	m2
80 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	151,36	m2
80 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	151,36	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: aDxZd
Impresso em: 23/01/2023 às 12:28:53 por: . ip: 200.25.37.76

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231141876

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

80 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	151,36	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	151,36	m2
80 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	151,36	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

AMPLIAÇÃO E REFORMA NO PRÉDIO DO IPREMA - Instituto de Previdência Municipal de Araripe-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Araripe, 23 de Janeiro de 2023

Local

data

Fernanda
Fernanda Fulgencio de Sousa Lima
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 193063 CE
CPF: 111.271.924-60
FUNDO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DE ARARIPE - CNPJ: 11.669.039/0001-80

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 254,59 Registrada em: 28/01/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8215898326

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sifec.com.br/publico/>, com a chave: aDxZd
Impresso em: 23/01/2023 às 12:28:53 por: , ip: 200.25.37.76

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

teleconosce@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

